Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Фізико-технічний факультет

Підсумки наукової роботи за 2020 рік

Нагороди, наукові премії

Державну премію України в галузі науки і техніки 2019 року (УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №4/2020 від 13 січня 2020 року) за роботу «Структура та взаємодія атомних ядер в пружних, непружних і радіоактивних процесах» присуджено професорам фізтеху:

БЕРЕЖНОМУ Юрію Анатолійовичу – доктору фізико-математичних наук, заслуженому професору Каразінського університету,

КЛЕПІКОВУ Вячеславу Федоровичу – члену-кореспонденту НАНУ, директору Інституту електрофізики і радіаційних технологій НАНУ.

Нагороди, наукові премії

Державну премію України в галузі науки і техніки 2020 року (УКАЗУ ПРЕЗИДЕНТА ще немає) за роботу «**Створення функціональних вакуумних плазмових і дифузійних покриттів широкого спектру застосування**» присуджено професоре фізтеху:

БЕРЕСНЄВУ Вячеславу Мартиновичу – доктору технічних наук, професору Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

Нагороди, наукові премії

Державну премію України в галузі науки і техніки 2020 року (УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №608/2020 Про присудження Державних премій України в галузі науки і техніки 2020 року від 30 грудня 2020 року) за роботу «**Керування властивостями матеріалів в екстремальних умовах**» присуджено професорам фізтеху:

ПЕЛЕТМИНСЬКОМУ Олександру Сергійовичу – кандидату фізико-математичних наук, старшому науковому співробітнику Інституту теоретичної фізики імені О.І.Ахієзера ННЦ "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України;

СЛЮСАРЕНКО Юрію Вікторовичу – академік Національної академії наук України, доктор фізико-математичних наук, начальник відділу Інституту теоретичної фізики імені О.І. Ахієзера ННЦ "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України;

СОТНІКОВУ Андрію Геннадійовичу – кандидату фізико-математичних наук, старшому досліднику Інституту теоретичної фізики імені О.І. Ахієзера ННЦ "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України.

Нагороди, наукові премії

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету грамотою обласної ради було відзначено доцента КМРБФТ ***Валентина Бобкова***

Нагороди, наукові премії

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету грамотою міської ради було відзначено доцента КПФФП ***Василя Грицину***

Нагороди, наукові премії

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету грамотою Київської ДА було відзначено доцента КФЯВЕ імені О.І.Ахієзера ***Олександра Щуся***

Нагороди, наукові премії

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету грамотою Київської ДА було відзначено професора КМРБФТ ***Вячеслава Береснєва***

Нагороди, наукові премії

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Грамота

НАГОРОДЖУЄТЬСЯ

аспірант 2-го року навчання кафедри фізики ядра та високих енергій імені О.І. Ахієзера Навчально-наукового інституту «Фізико-технічний факультет»

МАЛОВИЦЯ Максим Сергійович

за високі показники у навчанні та науковій роботі, активну участь в громадському житті університету та з нагоди 215-ї річниці відкриття університету

Ректор Віль БАКІРОВ

27 січня 2020 року

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету грамотою університету було відзначено аспіранта КФЯФЕ імені О.І.Ахієзера ***Максима Маловицю***

Нагороди, наукові премії

27 січня 2020 року на урочистому засіданні Вченої ради університету з нагоди 215-й річниці Каразінського університету «Медаллю імені В.Н.Каразіна» було відзначено професора ***В.Д. Ходусова***

Нагороди, наукові премії

У січні 2020 р. професора кафедри матеріалів реакторобудування та фізичних технологій, віце-президента УкрЯТ з науки ***Віктора Миколайовича Воєводіна*** було обрано до Вищої наукової ради Європейського ядерного товариства.

Нагороди, наукові премії

З нагоди ***Дня науки*** нагороджено

Почесною відзнакою НАН України «За наукові здобутки»
завідувача кафедри прикладної фізики та фізики плазми, проф.
Гаркушу Ігоря Євгенійовича

Нагороди, наукові премії

Указом Президента України №22/2020 від 25 січня 2020 року за вагомий особистий внесок у розвиток національної освіти і науки, підготовку висококваліфікованих фахівців, багаторічну сумлінну працю почесне звання "Заслужений діяч науки і техніки України" присвоєно ***ГІРЦІ Ігорю Олександровичу***.

Нагороди, наукові премії

Відзнака
Національної академії наук
України

ЗА ПРОФЕСІЙНІ
ЗДОБУТКИ

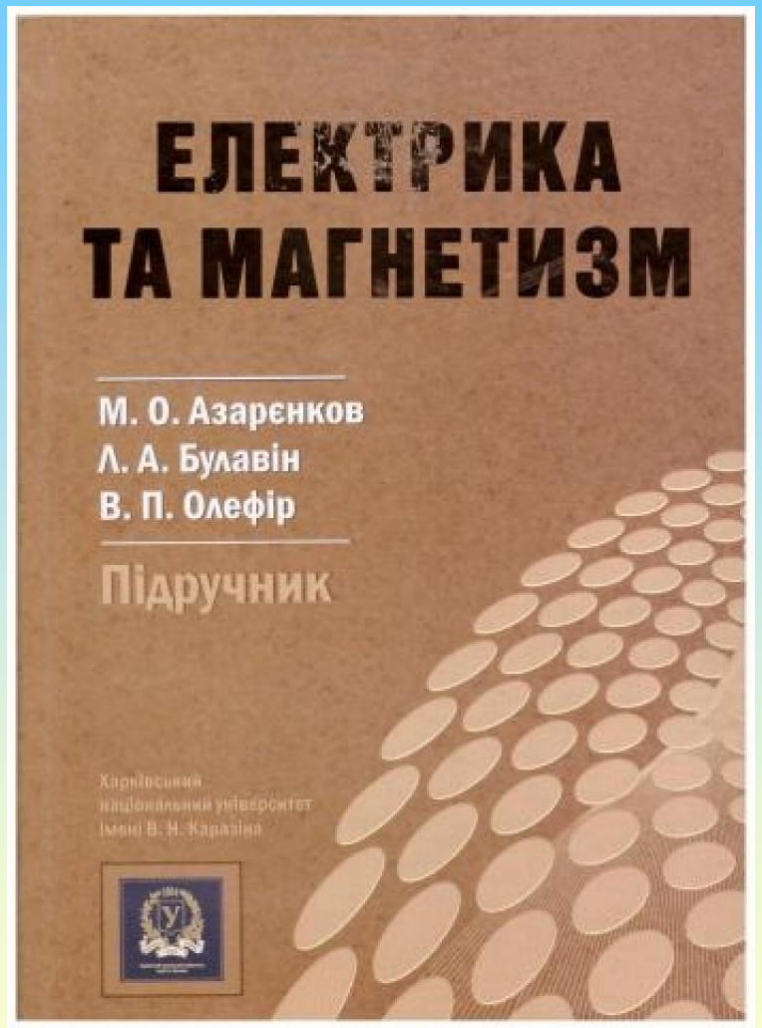
ПОСВІДЧЕННЯ № 969

Президія
Національної академії наук України
постановою від 15 січня 2020 року
нагородила
доктора фізико-математичних наук
ЛІСОВСЬКОГО
Валерія Олександровича
відзнакою НАН України
ЗА ПРОФЕСІЙНІ
ЗДОБУТКИ

Президент Національної
академії наук України
академік НАН України Б.С.Патон

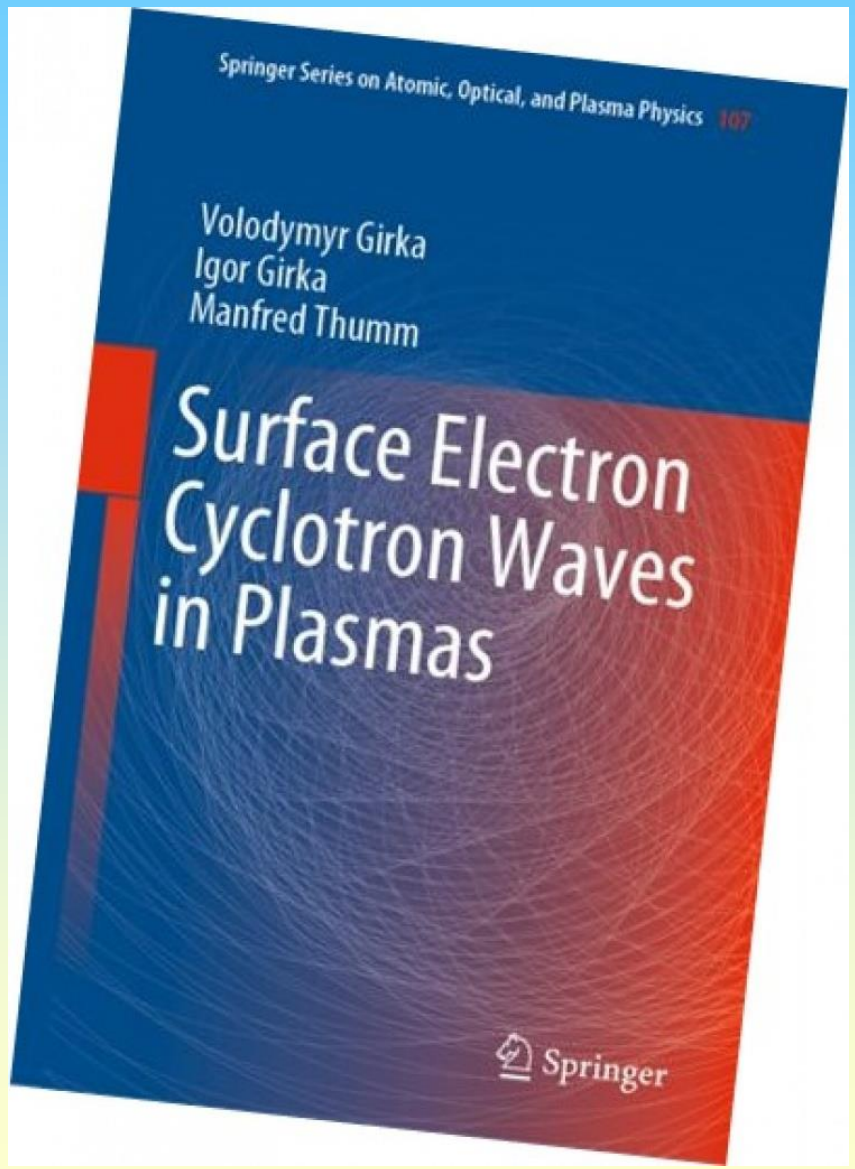
Головний учений секретар
Національної академії наук України
академік НАН України В.Л.Богданов

Нагороди, наукові премії



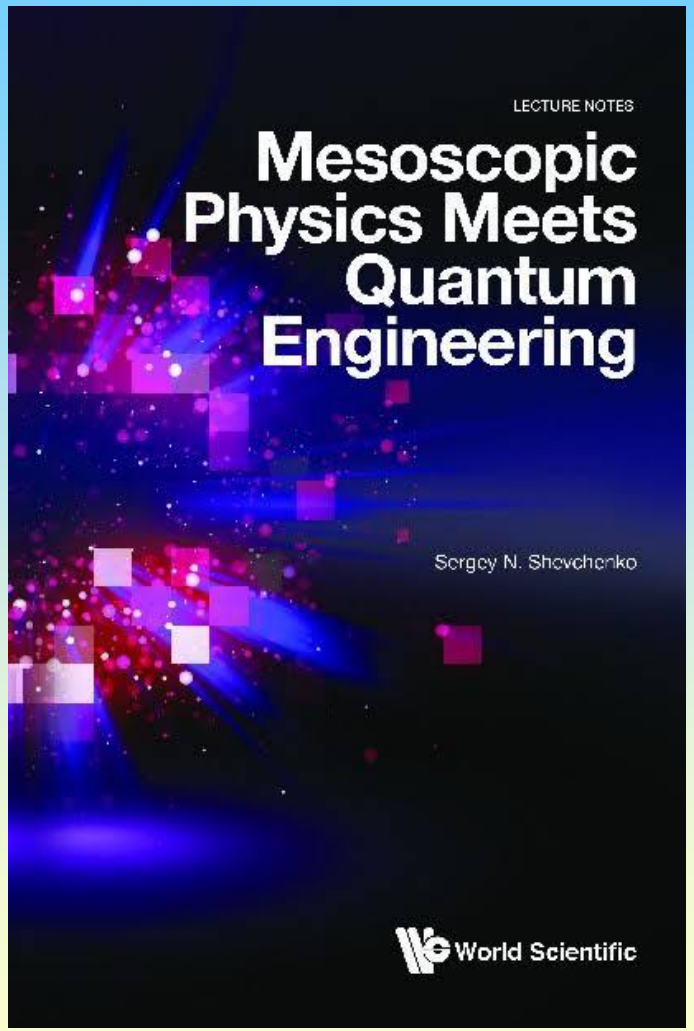
Підручник для студентів інженерно-фізичних факультетів "Електрика та магнетизм", що був надрукований у видавництві Каразінського університету, за результатами 20-ї виставки-конкурсу навчальної та наукової літератури за напрямом "Навчальна література для вищої школи" відзначена **дипломом І ступеню.**

Нагороди, наукові премії



Монографія "Surface Electron Cyclotron Waves in Plasmas" професорів фізтеху, що була надрукована у видавництві Springer, за результатами 20-ї виставки-конкурсу навчальної та наукової літератури за напрямом "Наукова література (монографії)" відзначена **дипломом II ступеню.**

Нагороди, наукові премії



Підручник “Mesoscopic physics meets quantum engineering", що був надрукований у видавництві World Scientific, за результатами 20-ї виставки-конкурсу навчальної та наукової літератури за напрямом "Навчальна література для вищої школи" відзначена **дипломом II ступеню.**

Нагороди, наукові премії

Згідно Постанови президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 10 червня 2020 року №4
молодим вченим ХНУ імені В.Н. Каразіна продовжено виплату **стипендій Кабінету Міністрів України** для молодих вчених

226. Сінна Олена Іванівна
227. Вус Катерина Олександрівна
228. Прус Юлія Ігорівна

Згідно Постанови президії Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 06 листопада 2020 року №6
молодим вченим ХНУ імені В.Н. Каразіна призначено виплату **стипендій Кабінету Міністрів України** для молодих вчених

231. Прус Юлія Ігорівна
232. Петрушенко Сергій Іванович
233. Житняківська Ольга Анатоліївна
234. Гречко Ярослав Олегович
235. Вовк Ольга Ігорівна

Нагороди, наукові премії

Згідно Наказу Міністерства освіти та науки України № 1517 від 04.12.2020 р. аспіранту 2-го року навчання кафедри фізики ядра та високих енергій імені О.І. Ахієзера ННІ «Фізико-технічний факультет»

БУЛАХОВУ Микиті Сергійовичу

Призначено академічну стипендію **Президента України** на 2020/2021 навчальний рік.

Нагороди, наукові премії

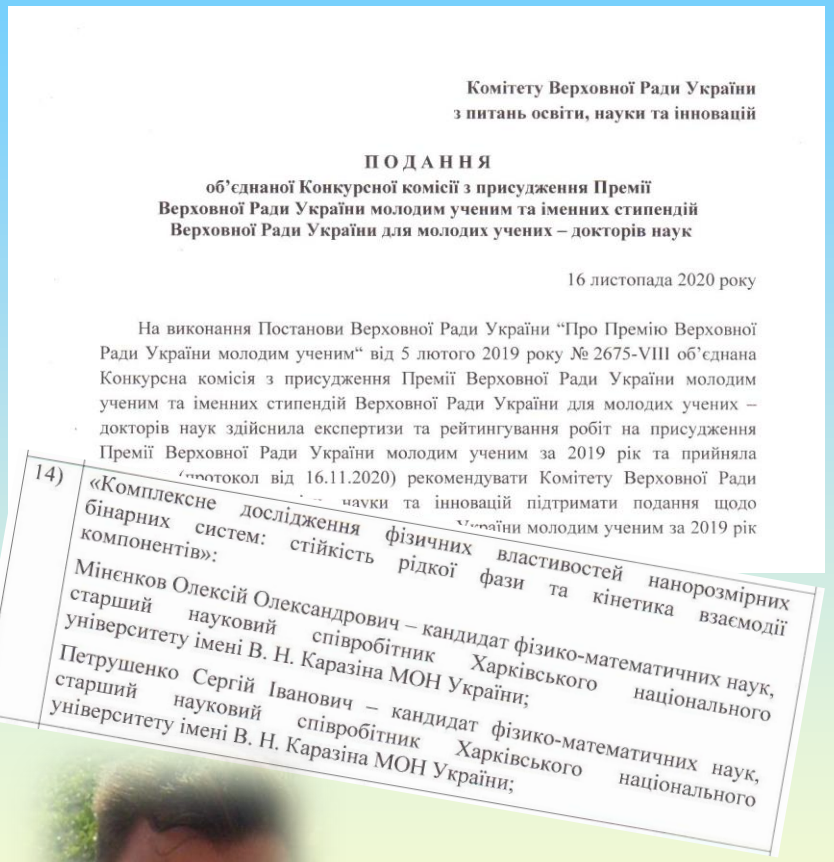
П О Д А Н Н Я

об’єднаної Конкурсної комісії з присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій від 16 листопада 2020 року

про присудження **Премії Верховної Ради України** молодим ученим за 2019 році (далі - Премія) претендентам:

- ***Мінєнков Олексій Олександрович;***
- Петрушенко Сергій Іванович.

За роботу
«Комплексне дослідження фізичних властивостей нанорозмірних бінарних систем: стійкість рідкої фази та кінетика взаємодії компонентів»



Комітету Верховної Ради України
з питань освіти, науки та інновацій

П О Д А Н Н Я
об’єднаної Конкурсної комісії з присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим та іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук

16 листопада 2020 року

На виконання Постанови Верховної Ради України “Про Премію Верховної Ради України молодим ученим“ від 5 лютого 2019 року № 2675-VIII об’єднана Конкурсна комісія з присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим та іменних стипендій Верховної Ради України для молодих учених – докторів наук здійснила експертизи та рейтингування робіт на присудження Премії Верховної Ради України молодим ученим за 2019 рік та прийняла (протокол від 16.11.2020) рекомендувати Комітету Верховної Ради науки та інновацій підтримати подання щодо України молодим ученим за 2019 рік

14) «Комплексне дослідження фізичних властивостей нанорозмірних бінарних систем: стійкість рідкої фази та кінетика взаємодії компонентів»:

Мінєнков Олексій Олександрович – кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна МОН України;

Петрушенко Сергій Іванович – кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна МОН України;

Міжнародне співробітництво ФТФ

Наприкінці 2016 року Україну прийнято до Асоціації **EuroFusion**. Науковий керівник – завідувач кафедри прикладної фізики та фізики плазми, професор ***І.Є. Гаркуша.***

У 2020 році від ННЦ «ХФТІ» надійшло **12 432,74 євро** (375.952 тис. гривень) (виплата що закрила на 100% компенсацію витрат ХНУ за декларацією 2019 року).

Ці гроші витрачено на відрядження студентів і аспірантів для участі в конференціях і школах за межами України.

Гірка І.О. є офіційним представником університету в **ENEN** («*Освіта в галузі ядерної фізики та енергетики*») та **FuseNet** («*Освіта в галузі фізики плазми та керованого термоядерного синтезу*»)

Міжнародне співробітництво ФТФ

Міжнародна асоційована лабораторія

LIA IDEATE. (віце-директор від України ***С.П. Фомін***)

З 2007 року ведуться спільні дослідження в галузі використання вигнутих кристалів для управління параметрами пучків заряджених частинок високих енергій на прискорювачах LAL, Orsay, France.

5-6 березня 2020 року в рамках діяльності міжнародної лабораторії LIA IDEATE і за підтримки європейської програми Erasmus+ в Каразінському університеті відбулась IV Франко-українська школа високих енергій і медичної фізики.

- *«Accelerators for Medical Physics»* - Технічний менеджер Інституту Кюрі (м. Париж, Франція) **Самюель Мейронейнк**.
- «Radiobiology-radiation therapies» - Професор Університету Париж–Сакле **Сандрін Леком**

Міжнародне співробітництво ФТФ

Провідний науковий співробітник ***Станіслав Дудін*** багато років співпрацює з інтернаціональним колективом науковців **ThrustMe**, який базується недалеко від Парижу, у галузі створення новітніх плазмових двигунів для штучних супутників Землі та міжпланетних апаратів.

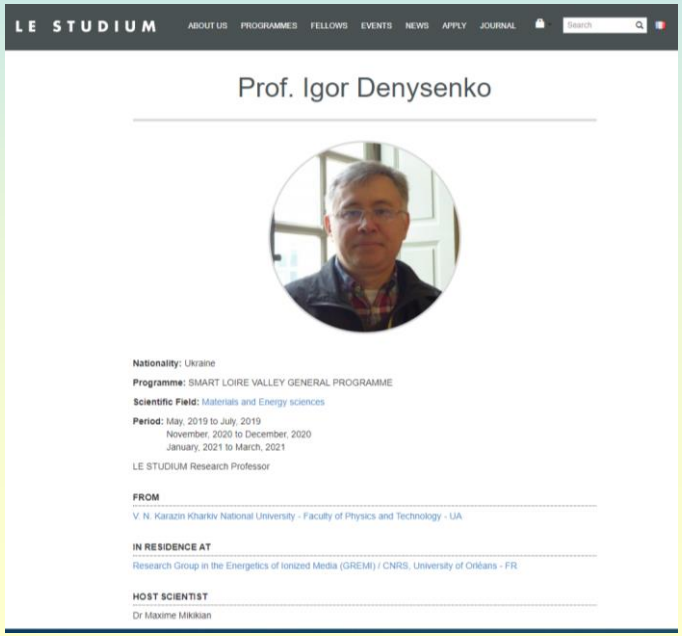
Подана заявка на патент

Dudin Stanislav, ***Rafalskyi Dmytro***. Radio-frequency generator for plasma source and method for adjusting the same. **European Patent Application** No 19305781.7

Доцент ***Іван Павленко*** з 14 січня по 14 лютого працював в Вільному Університеті Брюсселя

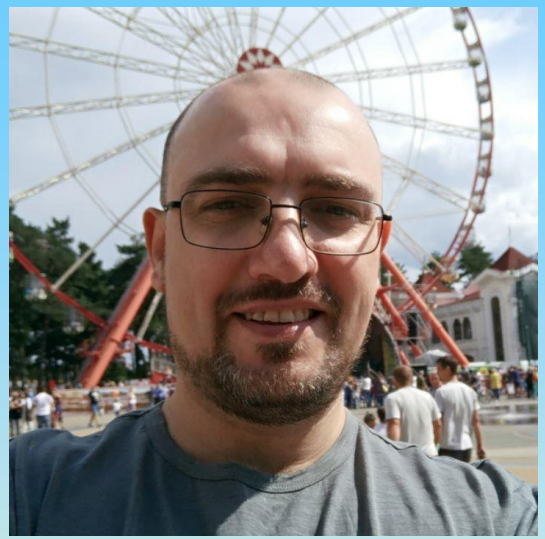
Міжнародне співробітництво ФТФ

Старший науковий співробітник **Мінєнков О.О.** з 07 січня по 25 грудня працював в Університеті імені Йогана Кеплера, Австрія



В рамках гранту #Y18P1, LE STUDIUM Smart Loire Valley General Programme "**Modeling of reactive plasmas for nanoparticle synthesis**"
професор **Денисенко І.Б.**
з 13 листопада працює в Університеті Орлеану, Франція

Міжнародне співробітництво ФТФ



В рамках програми HORIZON 2020
Провідний науковий співробітник
Богатиренко С.І.
з 28 лютого по 16 березня працював в Університеті імені Йогана Кеплера, Австрія

В рамках гранту «Розробка детекторних систем для експериментів на прискорювачах і технологій для фізики прискорювачів»
професори
Шульга С.М. та **Маслов В.І.**
з 17 по 25 жовтня відвідали в Університет Париж-Сакле, Франція

Міжнародне співробітництво ФТФ

With the support of the Erasmus+ Programme of the European Union

Протягом 2020 року за програмою ERASMUS+ (KA107 International Credit Mobility) в University Paris-Saclay стажувалася студенка фіз-теху:

- ***Єделькіна Є.***

Студентська наука на ФТФ

На ФТФ діє Студентське Наукове Товариство (голова ***Кашаба Олександр Андрійович***, секретар ***Юрко В.В.***, заст. голови ***Близнюк В.В.***)

Студентське наукове товариство (СНТ) є підрозділом Наукового товариства Університету, що здійснює координацію наукової та науково-дослідної роботи студентів.

За 2020 рік спільно зі студентами опубліковано 8 **статей.**
*(у 2019 році було **14** статей)*

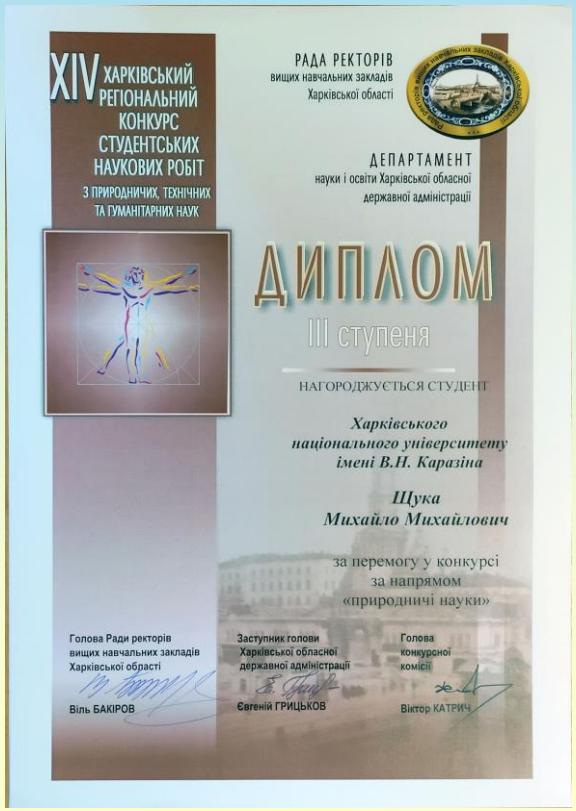
КМРБФТ	
КМФБН	
КПФФП	
КФЯВЕ	

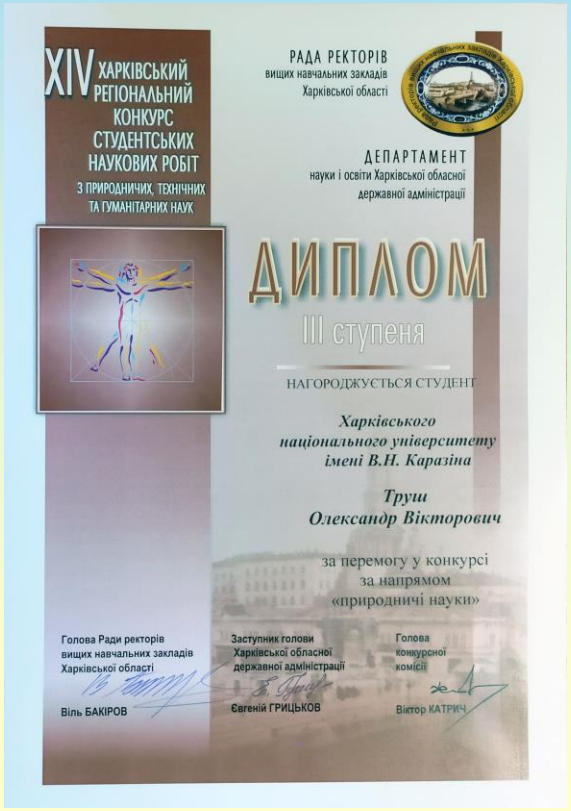
Студентська наука на ФТФ

Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт 2020 р. з галузей знань та спеціальностей

Владислав Унукович – диплом ІІІ ступеню (науковий керівник – Голубов О.А.)

XIV Харківський регіональний конкурс студентських наукових робіт





Аспірантура ФТФ у 2019 році

На ФТФ навчається: **20** аспірантів

(Арсаналієв А., Вознюк Д., Мазілін Б., Тарабара У., Чеховська А., Скиба Р., Петренко О., Бочко В.Ю., Булахов М.С., Волкова Ю.Є., Горох Д.В., Єфименко Н.О., Савченко А., Бондар Д.С., Бурлаєнко , Крупка А.А., Курило Д., Обозний Ю.Д., Платонов П.П., Сусаєв Я.В.)

1 докторант

(Ольшанський В.В.)

Закінчили аспірантуру : **2** особи

Вступили до аспірантури: **7** осіб

Захисти ФТФ у 2019 році

N з/п	Факультет або науковий підрозділ	Захист кандидатських дисертацій		Захист докторських дисертацій	
		Прізвище (ПІБ)		Прізвище (ПІБ)	
		В університеті	В інших радах	В університеті	В інших радах
1	2	3	4	5	6
1.	ФТФ	Гречко Я.О.			
2.	ФТФ		Попенко Н.В.		
3.	ФТФ				
4.	ФТФ				

Спеціалізована вчена рада Д 64.051.12

.

з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) фізико-математичних наук за спеціальностями (фіз.-мат. науки): 01.04.08 "Фізика плазми", 01.04.16 "Фізика ядра, елементарних частинок і високих енергій»

Рада діє з 17 листопада 2018 р. по 15 травня 2021 р.

Голова ради: академік НАНУ Азарєнков М.О.

Заступник голови: чл. корр. НАНУ Гірка Ігор Олександрович,

Учений секретар: доц. Гах Андрій Геннадійович

У 2020 році:

Проведено захист **1 кандидатської** дисертацій

Публікації ФТФ

Навчальні посібники

1. ***Стоєв П.І., Литовченко С.В., Гірка І.О., Грицина В.Т.*** Хімічна корозія та захист металів. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. – 216 с.
2. ***Целуйко О.Ф.*** *за заг. ред. Гірки І.О.* Фокусування пучків заряджених частинок електростатичними та магнітними лінзами. – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2020. – 136 с..

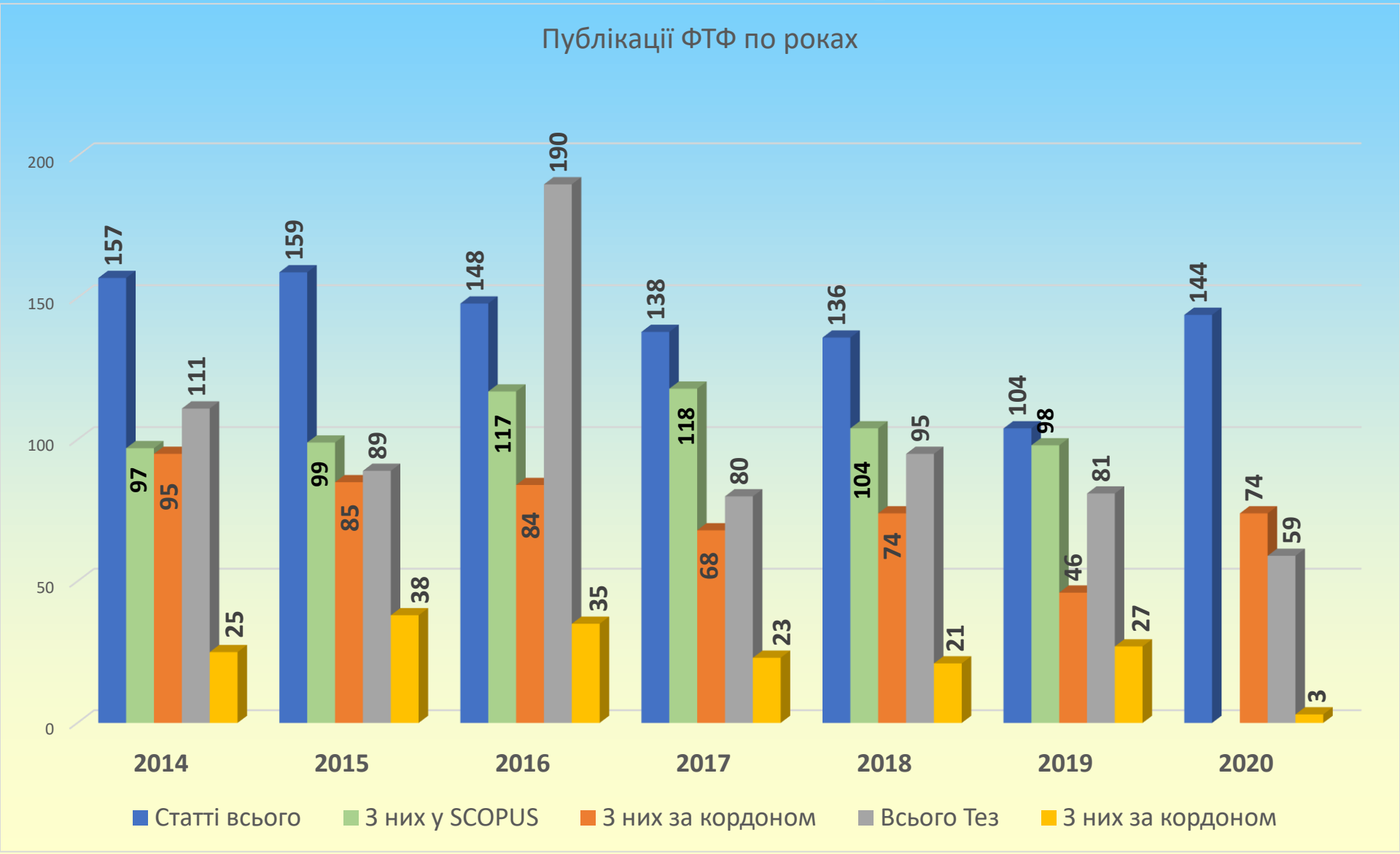
Монографії

1. ***Лисовский В.*** Высокочастотный емкостный разряд: Исследование зажигания, режимов горения и структуры ВЧЕ разряда. 396 стр, 2020, LAP Lambert Academic Publishing.
2. ***Zykov A., Dudin S., Yakovin S., Yefymenko N., Shchibrya A., Dahov A.*** Combined magnetron-ion-source system for reactive synthesis of complex nanostructured coatings. Part of the Springer Proceedings in Physics book series (SPPHY, volume 240).
3. ***Yakovin S., Dudin S., Zykova A., Safonov V., Goltcev A., Dubrava T., Rassokha I.*** Effect of surface modification of sputtered Ta2O5 magnetron ceramic coatings on the functional properties of antigen-presenting cells in vitro tests. Part of the Springer Proceedings in Physics book series (SPPHY, volume 244).
4. ***Manokhin A., Klymenko S., Beresnev V., Zakiev V., Klymenko S.*** To the question of the mechanism of the effect of coating on the durability of tools from PCBN. Part of the Lecture Notes in Mechanical Engineering book series (LNME). Springer.
5. ***Maksakova O., Pogrebnjak A. D., Bondar O., Stolbovoy V., Kravchenko Y., Beresnev V., Zukows P.*** Features of the microstructure of multilayered (TiAlSiY)N/MoN coatings prepared by CA-PVD and their influence on mechanical properties. Part of the Springer Proceedings in Physics book series (SPPHY, volume 240).
6. ***Minenkov A. Kryshtal A. Bogatyrenko S***. Contact melting in Ag/Ge layered nanofilms: critical thickness and onset temperature. Part of the Springer Proceedings in Physics book series (SPPHY, volume 240).
7. ***Dukarov S. V., S. I. Petrushenko, I. Churilov, A. Lyalka, Z. Bloshenko, V. Sukhov.*** Thermal dispergation of Pb-In alloys films on the molybdenum substrate. Part of the Springer Proceedings in Physics book series (SPPHY, volume 240).
8. ***Sereda I., Tseluyko A., Azarenkov N.*** Penning Source of Negative Hydrogen Ions with Metal Hydride Cathode. In: Albert Reimer, editor. Nova Science Publishers Inc, 2020.
9. ***Klochko N., Klepikova K., Zhadan D., Kopach V., Kostyuchenko Y., Khrypunova I., Lyubov V., Kirichenko M., Khrypunova A., Petrushenko S., Dukarov S.*** Transport Properties of Cubic Cuprous Iodide Films Deposited by Successive Ionic Layer Adsorption and Reaction. Microstructure and Properties of Micro- and Nanoscale Materials, Films, and Coatings. Springer Proceedings in Physics. 2020, 240.
10. ***Kononenko S., Skiba R., Mysiura I., Kalantaryan O., Zhurenko V., Chishkala V., Azarenkov M.*** Time dependence of x-ray luminescence from yttrium oxide nanoceramics. (2020) Springer Proceedings in Physics, 244
11. ***S.V. Naydenova, V.D. Ryzhikov, G.M. Onyshchenko, C.F. Smith.*** Chapter 12 “Advanced multilayer composite structures for fast neutron detection and shielding protection applications” in Micro and Nanostructured Composite Materials for Neutron Shielding Applications. Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering 2020, Pages 317-354

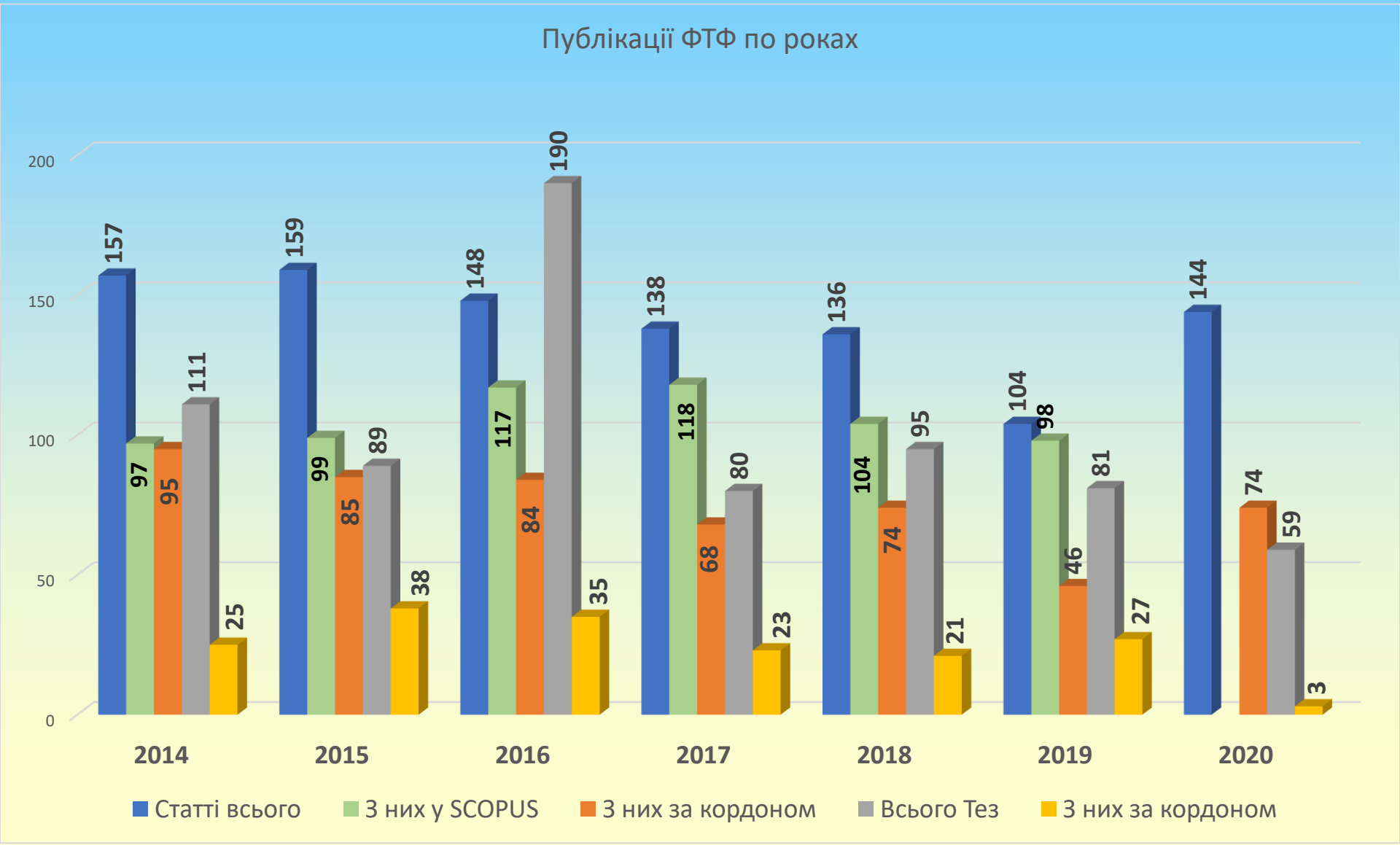
Збірники наукових праць

1. **East European Journal of Physics - 4 номера**

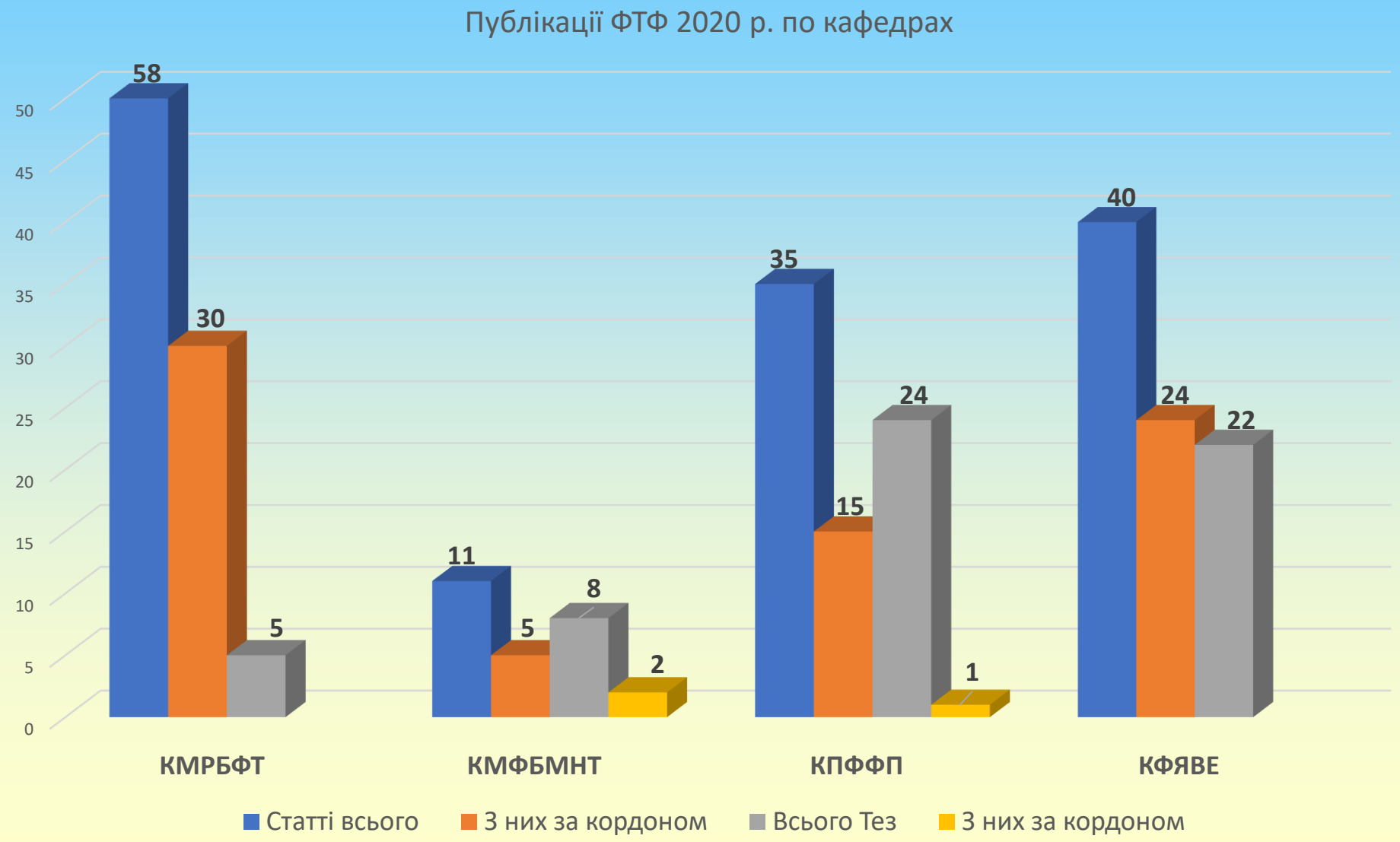
Публікації ФТФ у динаміці з 2014 по 2020 роки



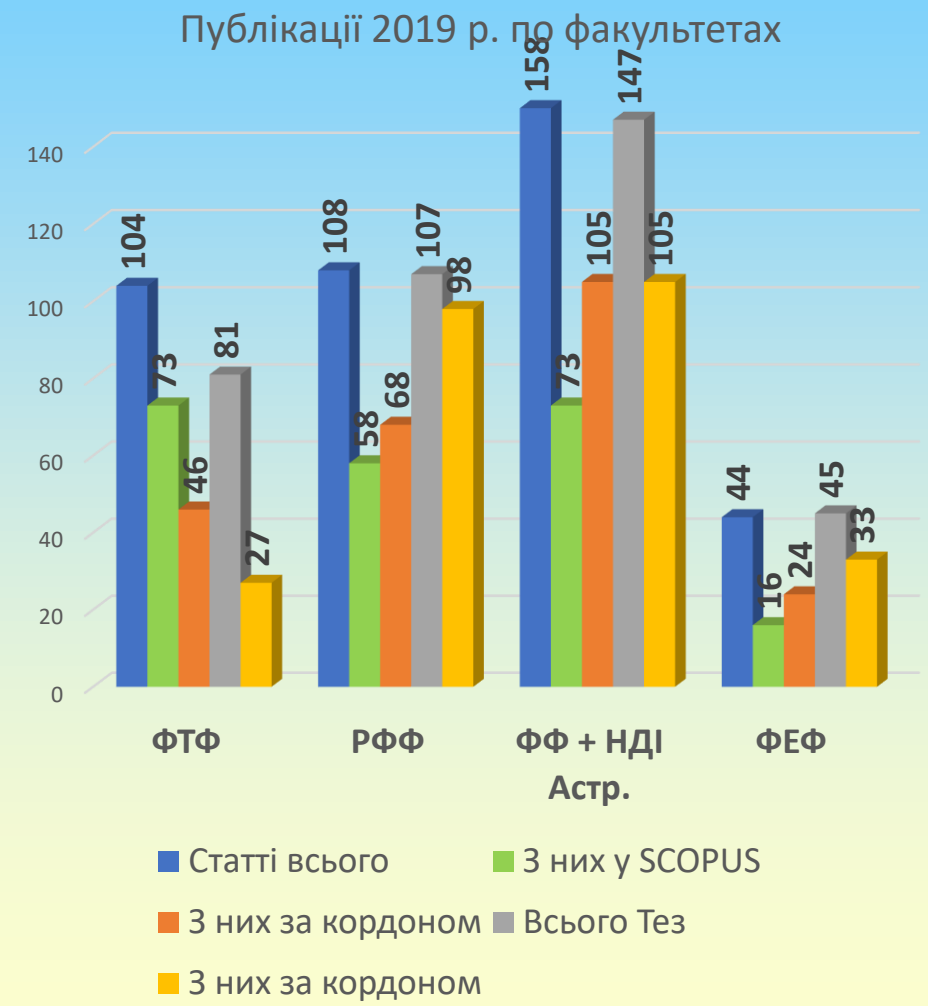
Публікації ФТФ у динаміці з 2014 по 2020 роки

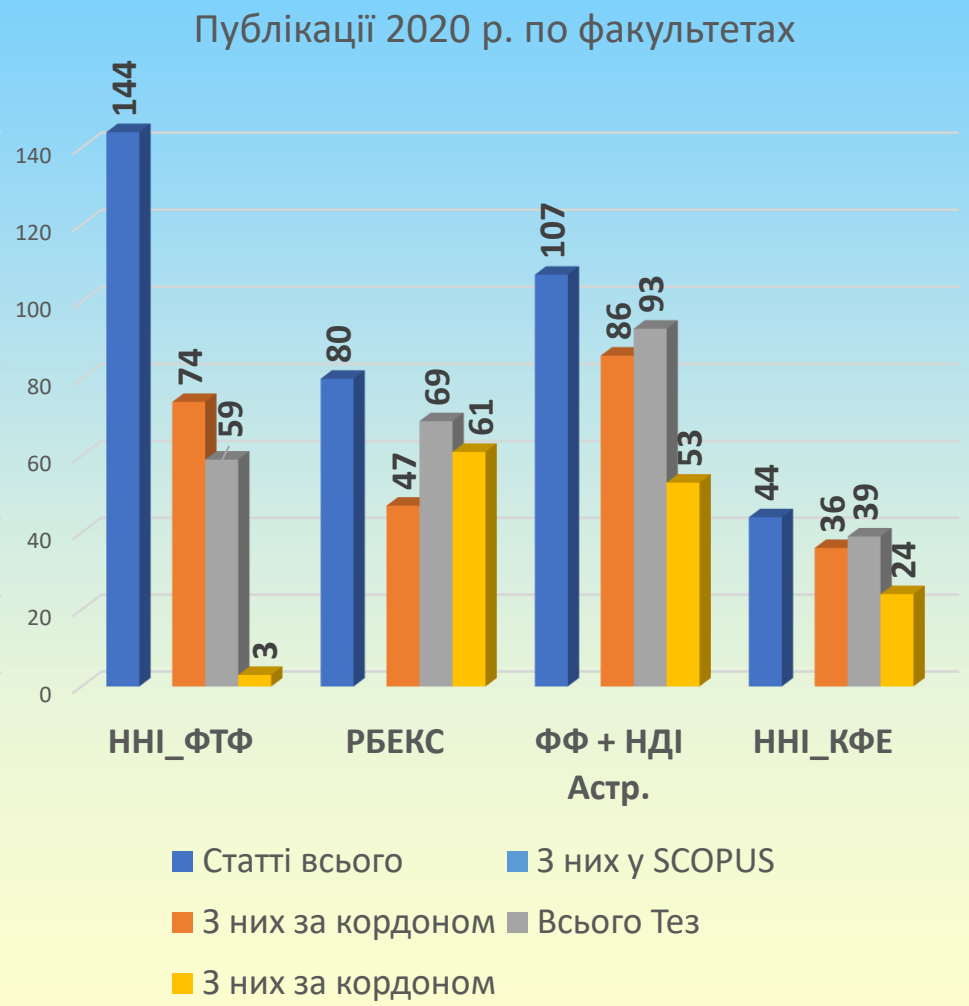


Публікації ФТФ за 2020 рік



Публікації по факультетах у динаміці





Публікації ФТФ (Scopus)

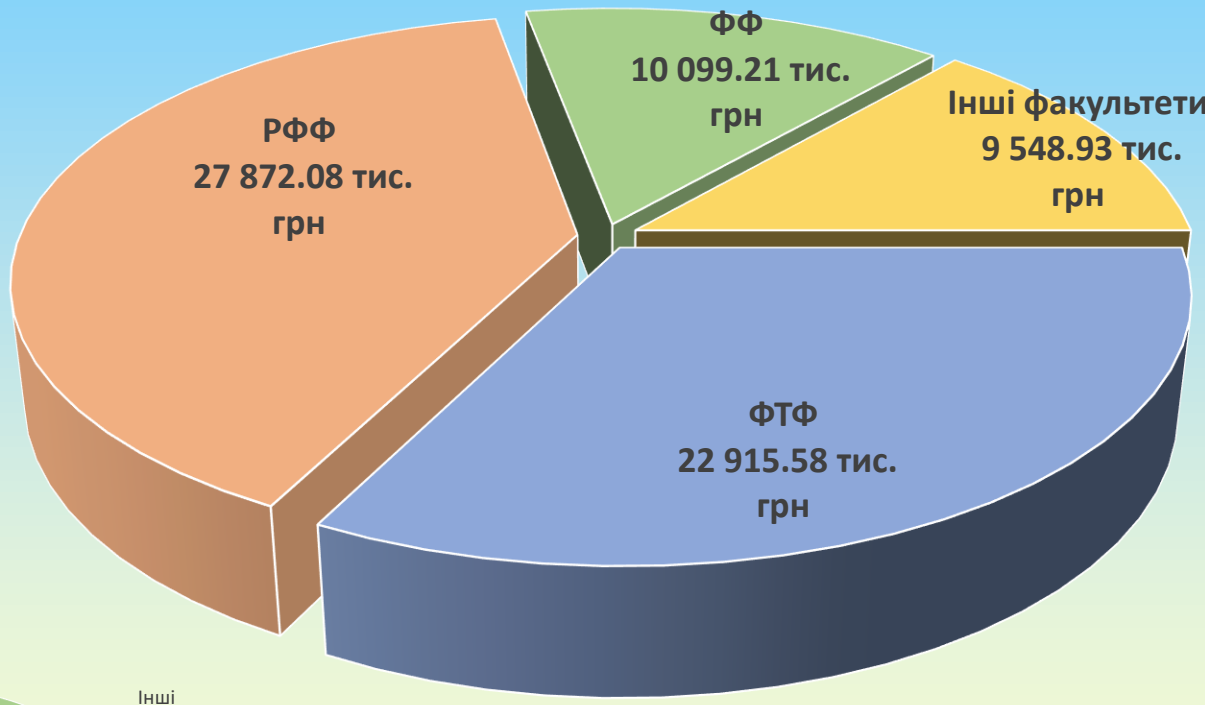
П.І.Б.	Індекс Хірша 2020р. (2019р.) (2018р.) (2017р.)
Береснєв В.М.	25 (23) (20) (18)
Заславський О.Б.	23 (21) (21) (20)
Денисенко І.Б.	20 (20) (19) (17)
Лісовський В.О.	20 (19) (17) (15)
Грицина В.Т.	18 (18) (18) (16)
Азарєнков М.О.	17 (17) (16) (15)
Горбенко Г.П.	16 (16) (15) (13)
Трусова В.М.	14 (13) (12) (9)
Раткевич С.С.	12 (11) (9) (9)
Богатиренко С.І.	10
Панасенко С.І.	10 (9) (8) (7)
Дудін С.В.	9 (8) (8) (7)
Павленко І.В.	9 (8) (7) (6)
Фомін С.П.	9
Яковін С.Д.	8
Гірка І.О.	8 (8) (7) (7)

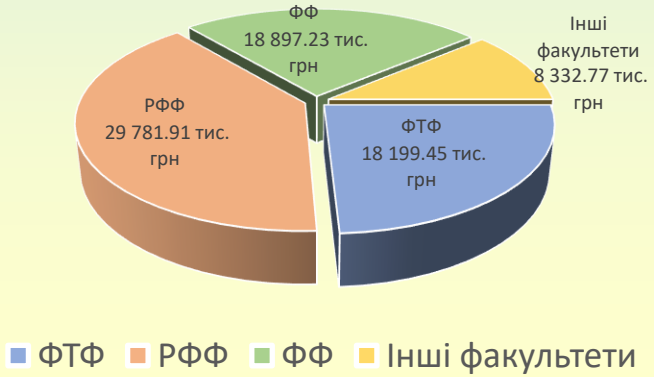
Кількість співробітників НДЧ ФТФ

Науково-дослідні групи ФТФ 2020 р.						
	Всього		Кандидати наук		Доктори наук	
	ставок	осіб	ставок	осіб	ставок	осіб
Основна ціла	26	26	10	10	0	0
	(-13)	*(-13)*	*(-6)*	*(-6)*		
Основна неповна	15,15	27	6,9	12	0,75	1
	(+4,85)	*(+8)*	*(+0,85)*	*(+1)*	(+0)	(+0)
Інша робота	1,75	10	2,75	6	0,25	1
	(-2,1)	*(+0)*	(-0,1)	(+1)	(-0,25)	(-1)
Внутр. сумісники	37,4	82	11,15	26	6,7	13
	(+4,55)	*(+6)*	*(+2)*	(+5)	*(+1,45)*	*(+0)*
Зовн. сумісники	13,35	36	5,95	18	4	11
	(-0,6)	*(-0)*	*(-1,3)*	*(-1)*	*(-1)*	*(-4)*
Аспіранти	4,75	11	0	0	0	0
	(+2,25)	*(+6)*				
Студенти	0	0	0	0	0	0
	(-0,5)	*(-1)*				
Всього	**98,4**	**192**				
ПФО	**95,65**	**159**				
	(-4,3)	*(-11)*				

Держбюджетне фінансування

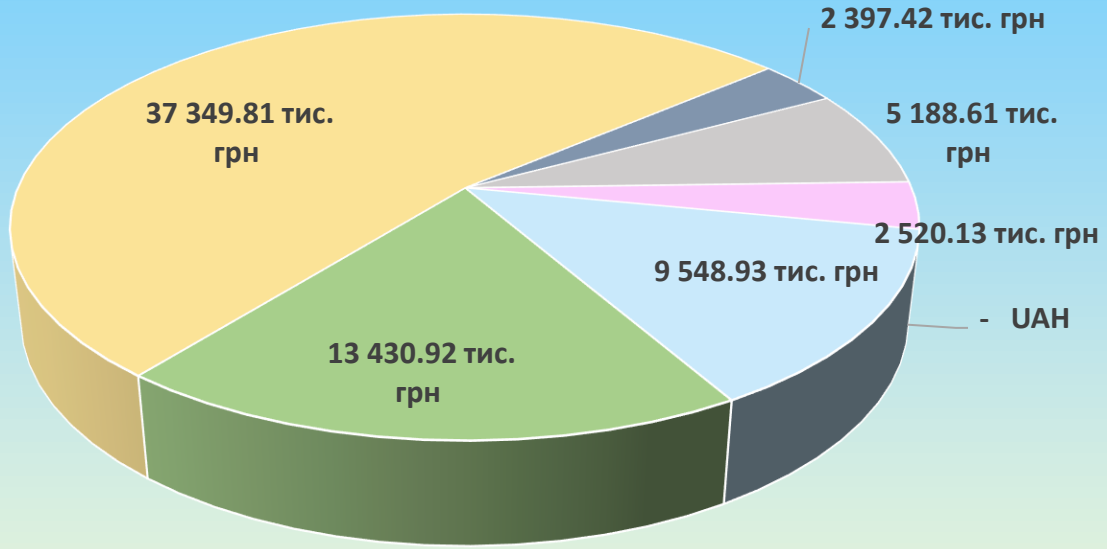
Фінансування НДР у 2020 році по ХНУ імені В.Н. Каразіна.
Разом 70435,803 тис. грн



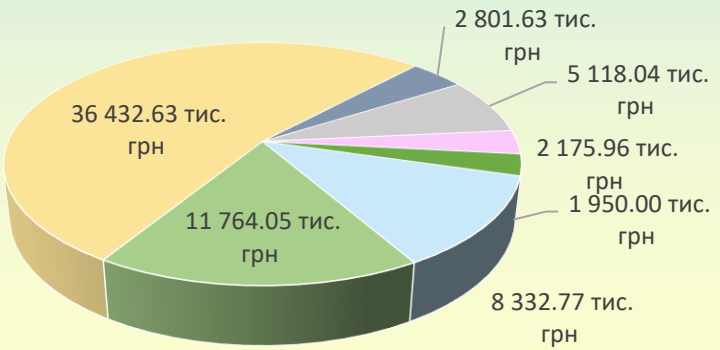


Держбюджетне фінансування

Розподіл фінансування НДР по секціях університету 2020 р.

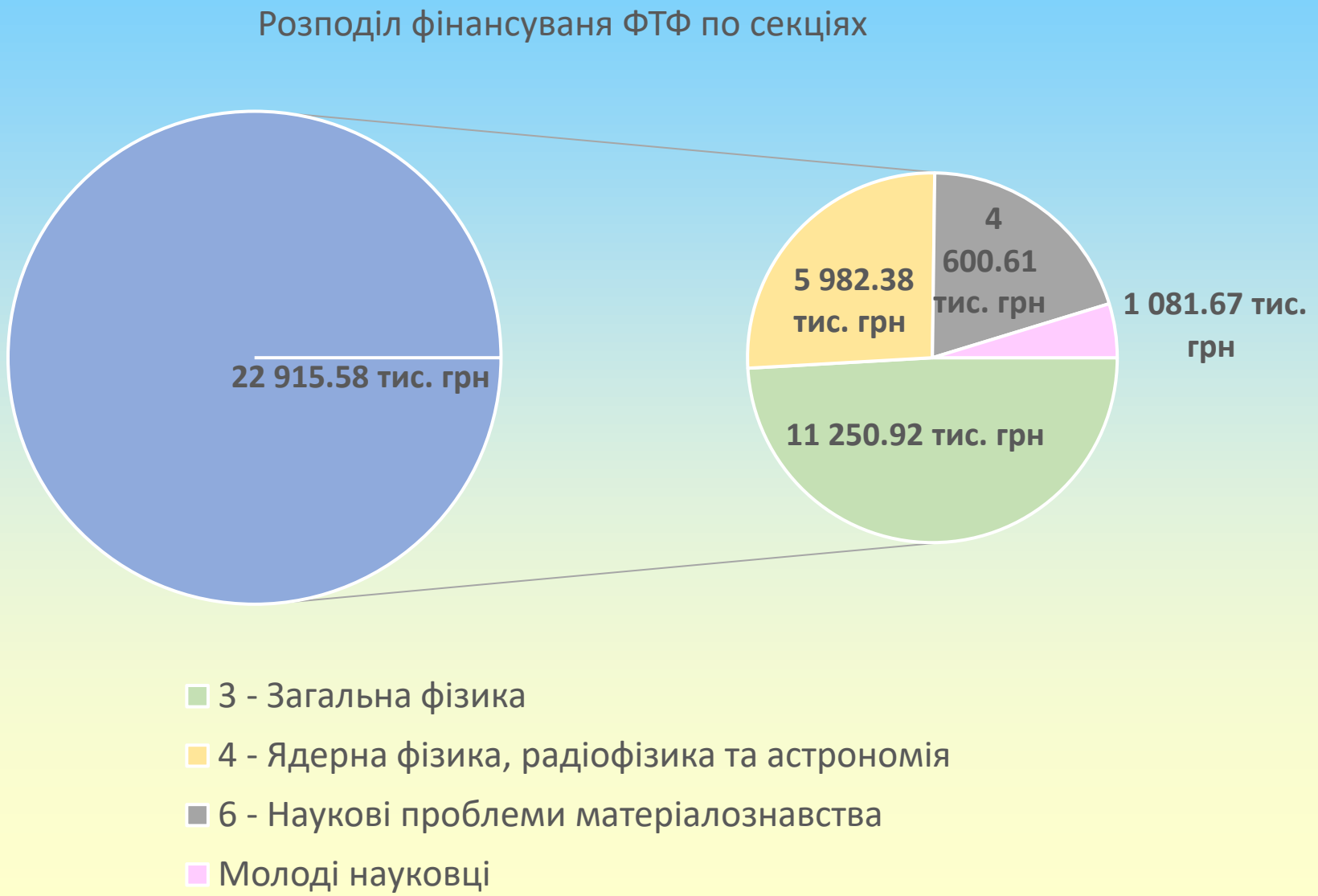


2019 р.

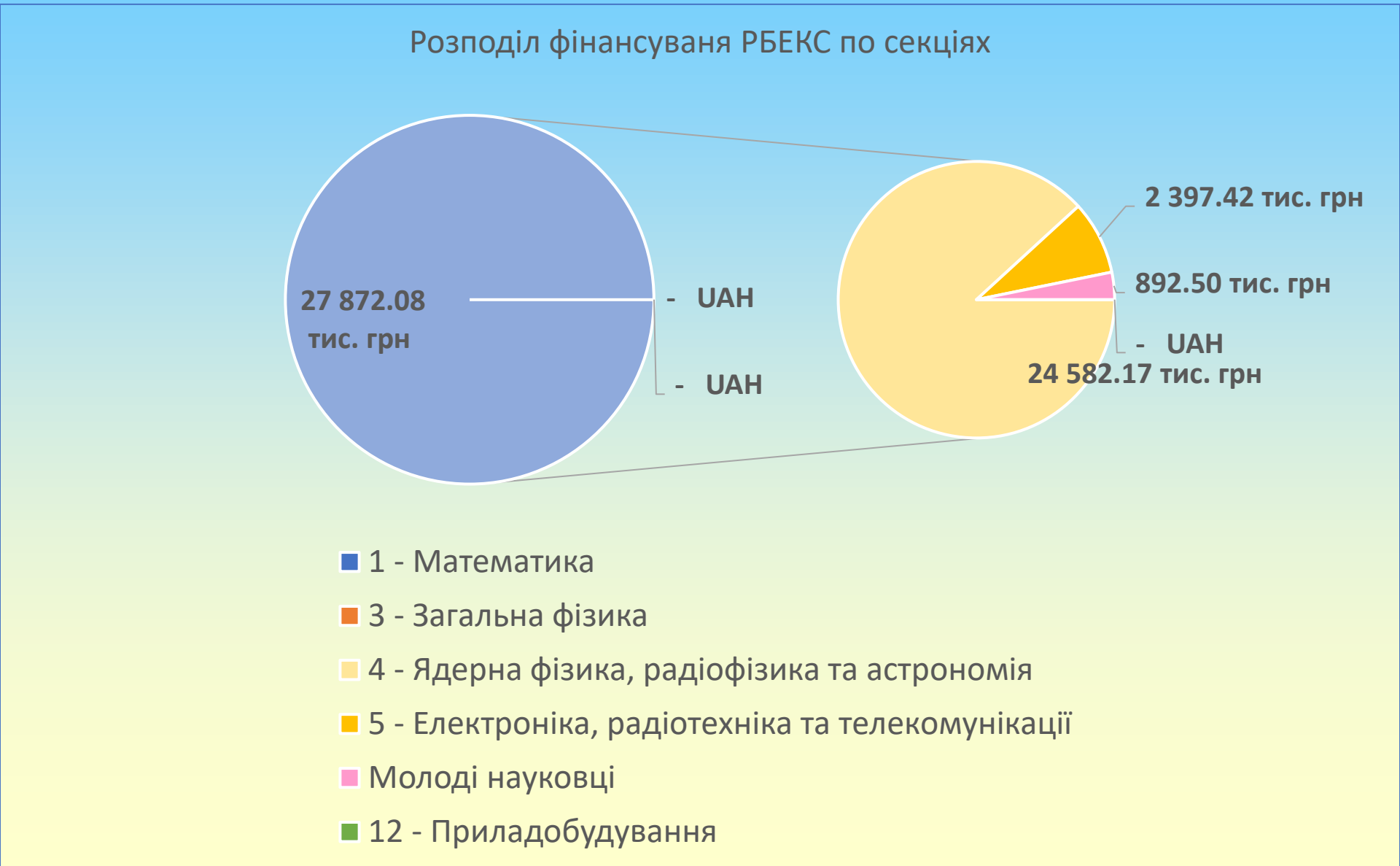


- 3 - Загальна фізика
- 4 - Ядерна фізика, радіофізика та астрономія
- 5 - Електроніка, радіотехніка та телекомунікації
- 6 - Наукові проблеми матеріалознавства
- Мол - Молоді науковці
- 12 - Приладобудування
- Інші секції

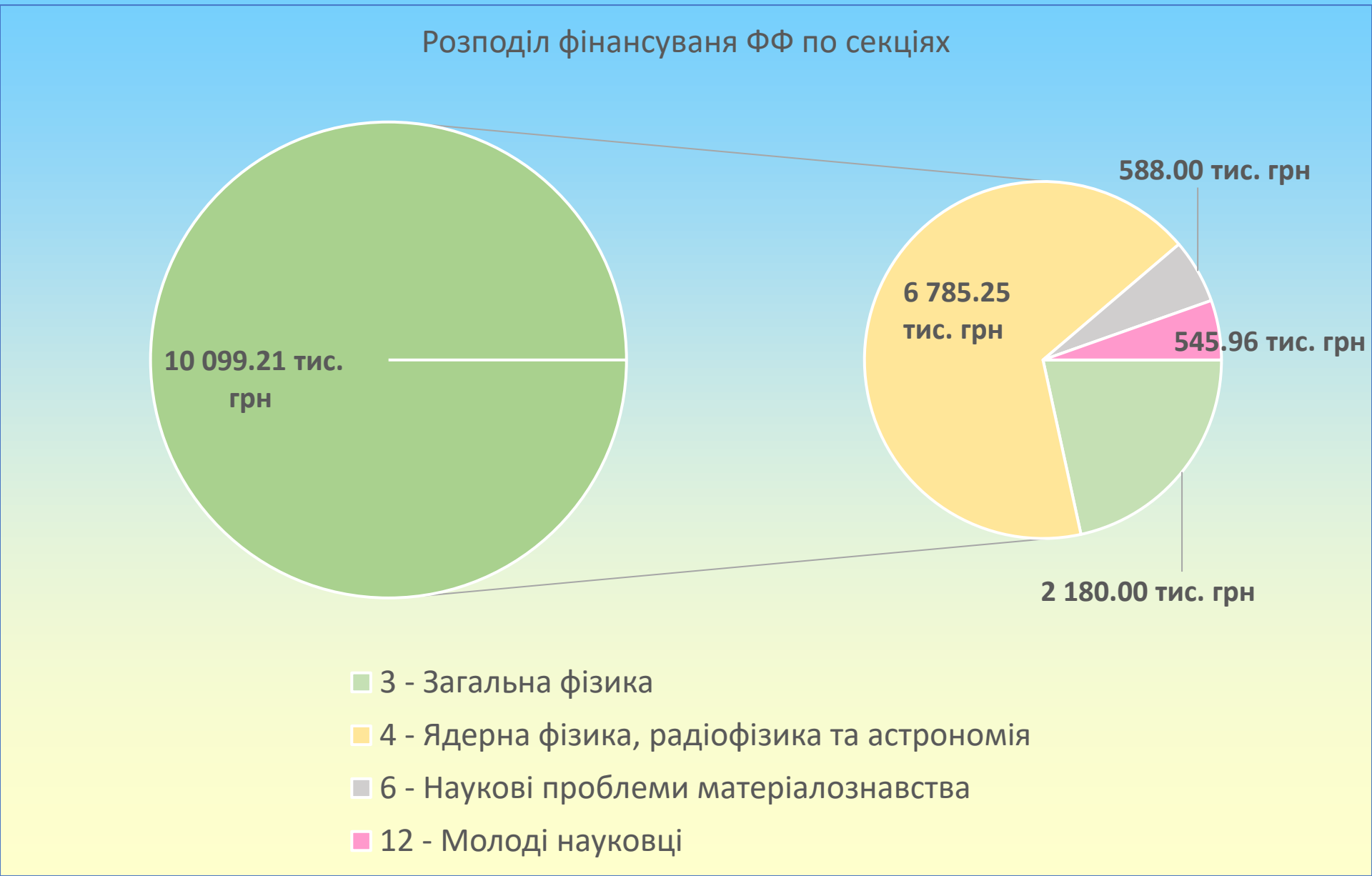
Держбюджетне фінансування



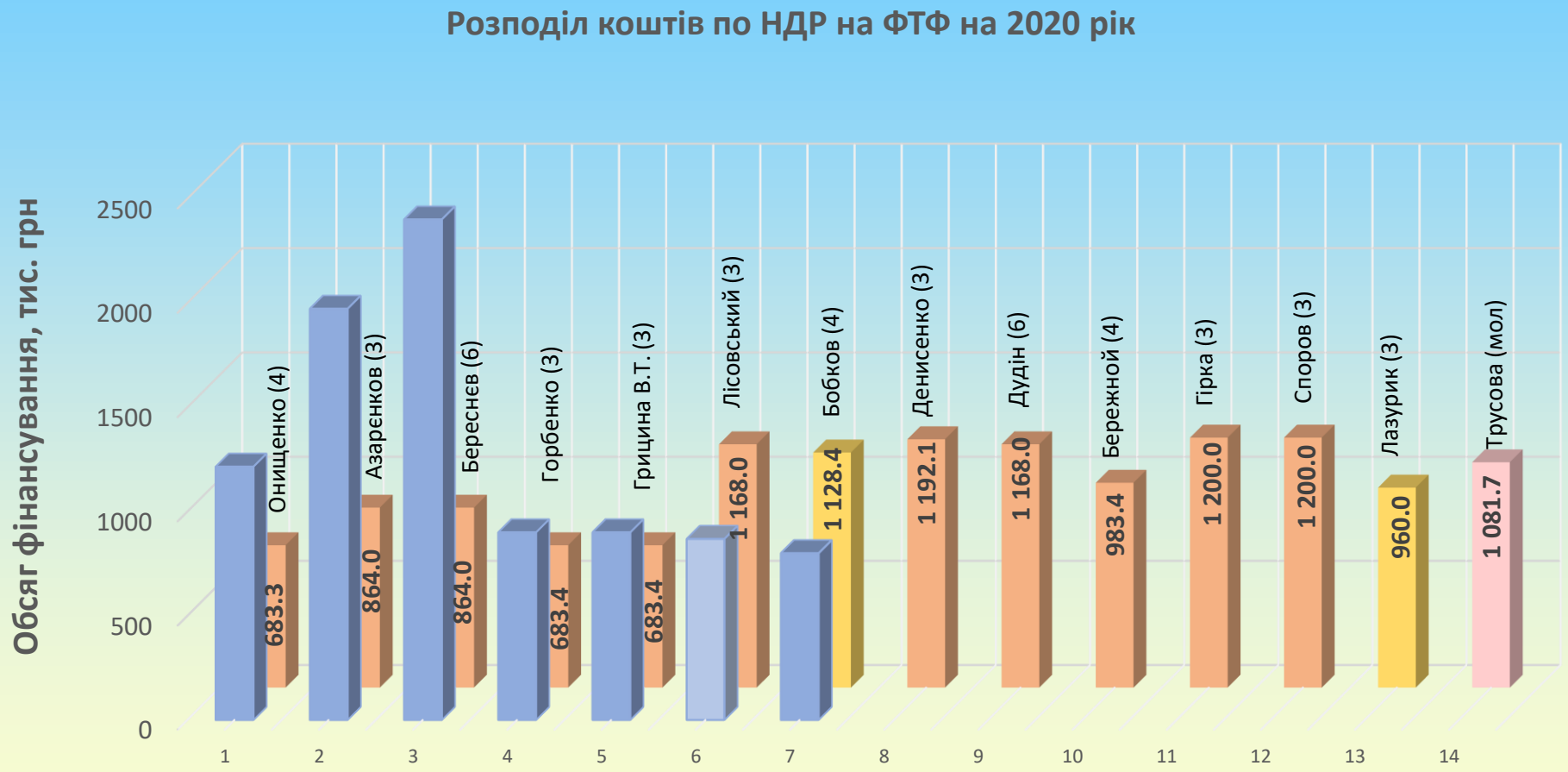
Держбюджетне фінансування



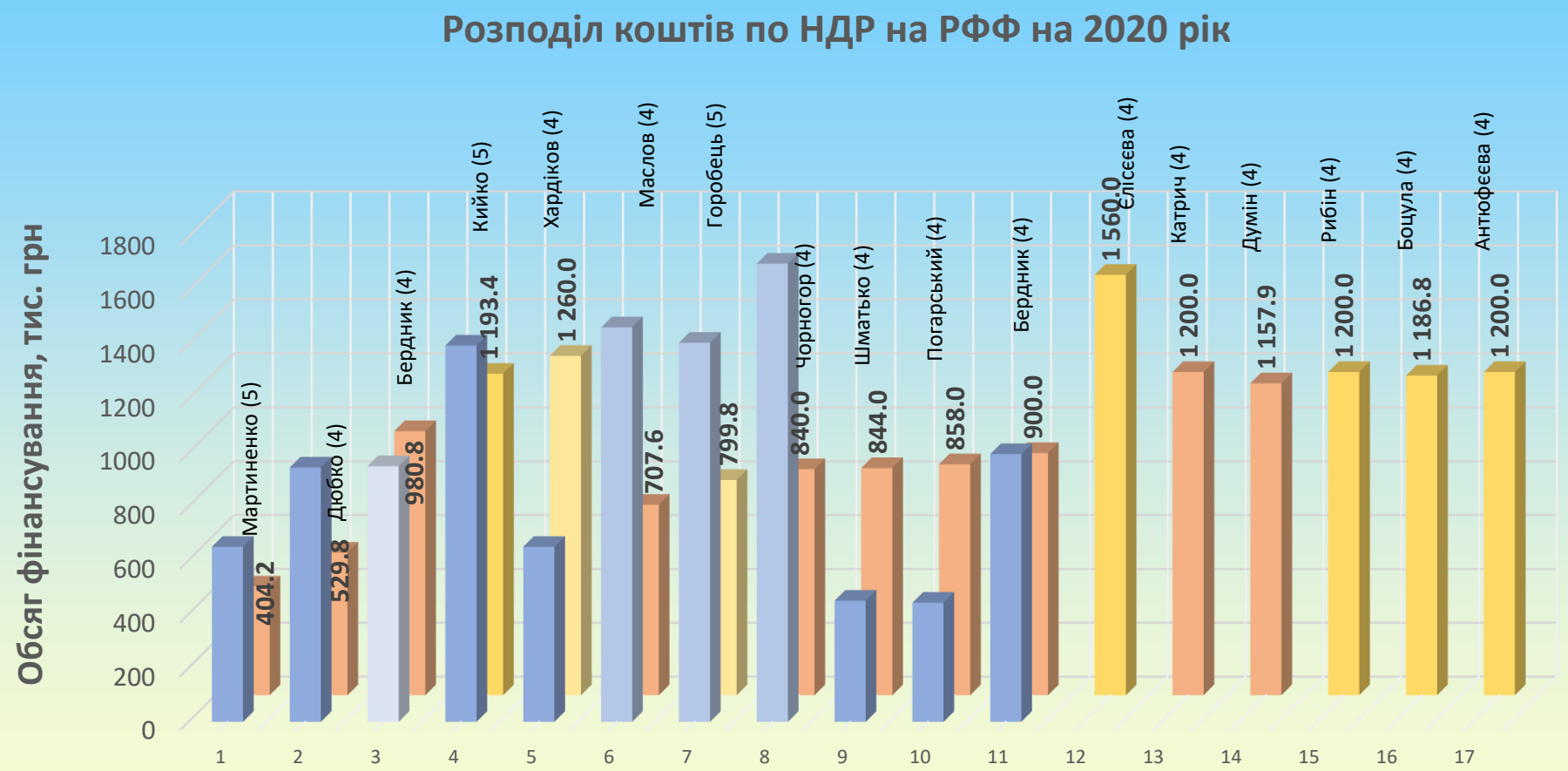
Держбюджетне фінансування



Держбюджетне фінансування



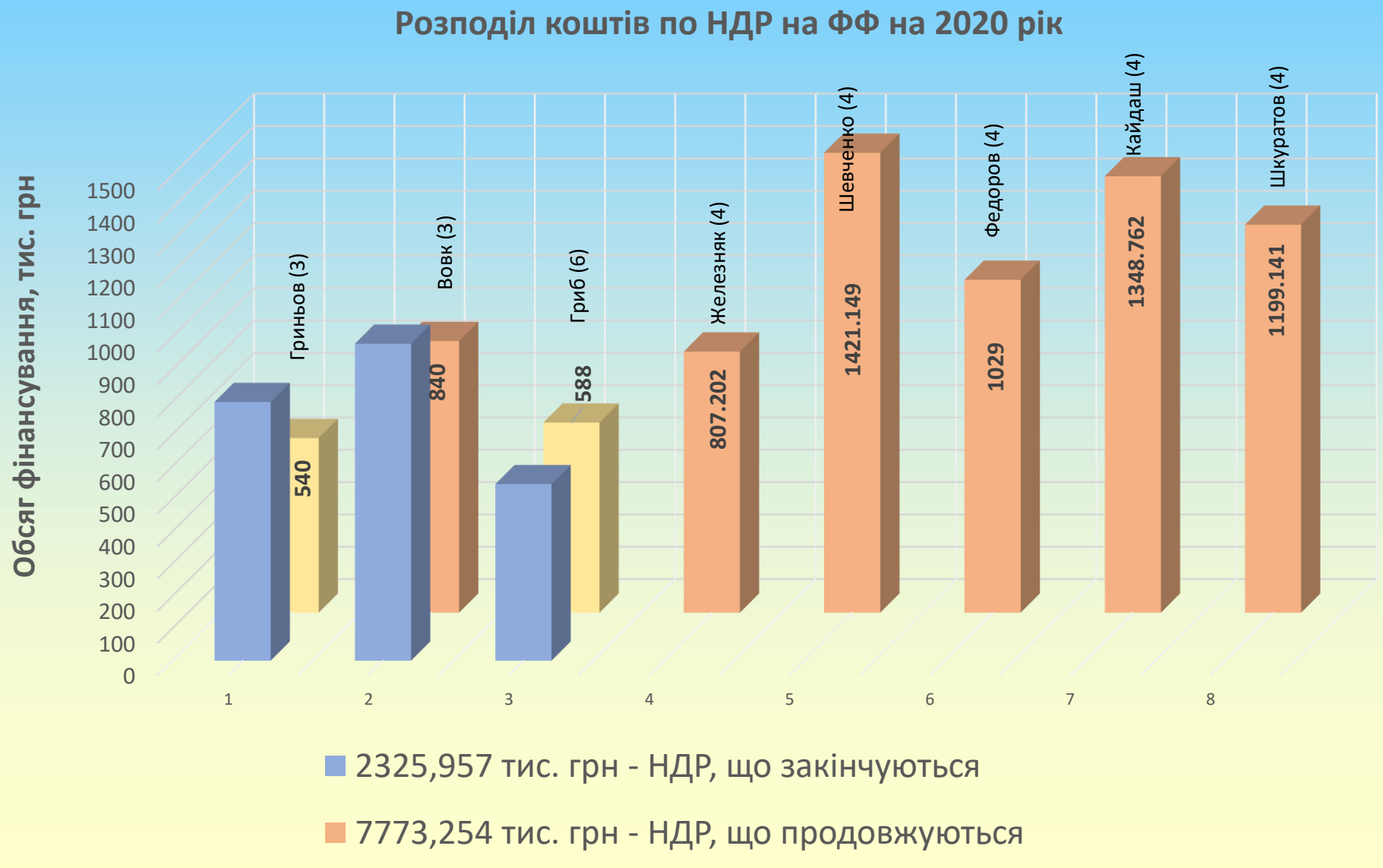
Держбюджетне фінансування



11049,647 тис. грн - НДР, що закінчуються

16822,437 тис. грн - НДР, що продовжуються

Держбюджетне фінансування



Держбюджетне фінансування

Розподіл проєктів-переможців за інституціями-грантоотримувачами 2020 р.

Держбюджетне фінансування

Рейтинг грантоотримувачів за кількістю проєктів, що перемогли в конкурсах 2020 р.

Держбюджетне фінансування

Гранти НФДУ для ХНУ імені В.Н. Каразіна, що отримали фінансування в 2020 р. по 2022 р.

Наука для безпеки людини та суспільства

- Аналіз, дослідження, розробка та впровадження сучасних технологій інформаційної безпеки для глобального моніторингу кібернетичного простору України в умовах кризових та надзвичайних ситуацій 90,4 **7 106 000 грн**

Підтримка досліджень провідних та молодих учених

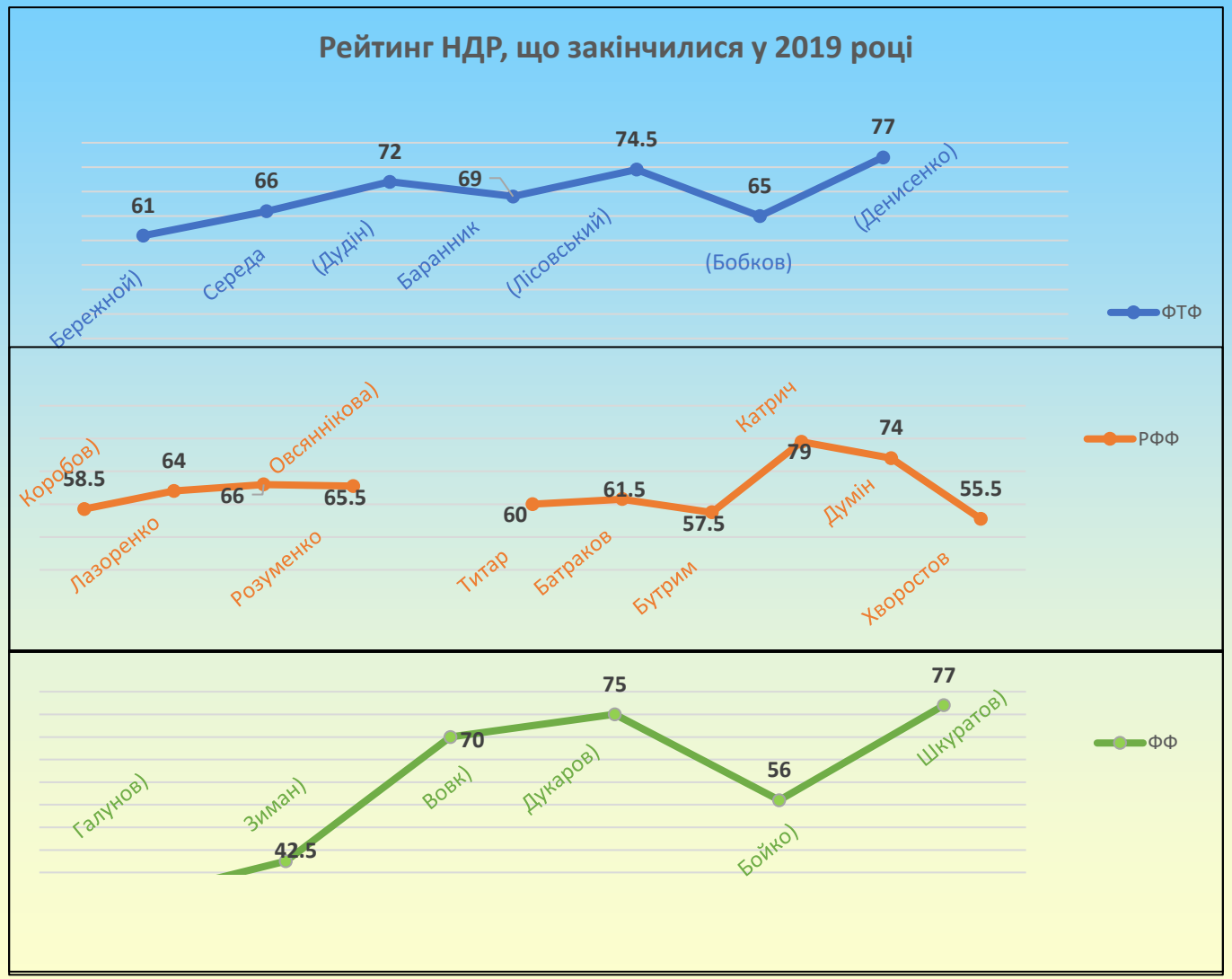
- Металеві астероїди: пошук батьківських тіл залізних метеоритів, джерел позаземних ресурсів 97,6 **11 070 000 грн**

- Модифікація поверхні твердого тіла під дією плазми та пучків заряджених частинок 90,9 **10 340 000 грн**

- Оператори в нескінченновимірних просторах: взаємозв'язок геометрії, алгебри і топології 94,5 **11 126 376 грн**

- Індикатори на основі похідних хромону для флуоресцентного визначення активності β-глюкозидаз 88,5 **8 000 000 грн**

Держбюджетне фінансування



Додаткове фінансування НДР ФТФ

Фонд розвитку і модернізації наукового та навчально-наукового обладнання

Керівник	Сума, грн.
Зиков О.В.	150 000
Трусова В.М.	100 000
Кононенко С.І.	100 000
Литовченко С.В.	100 000
Онищенко Г.М.	100 000
Бобков В.В.	100 000
Всього:	**650 000**

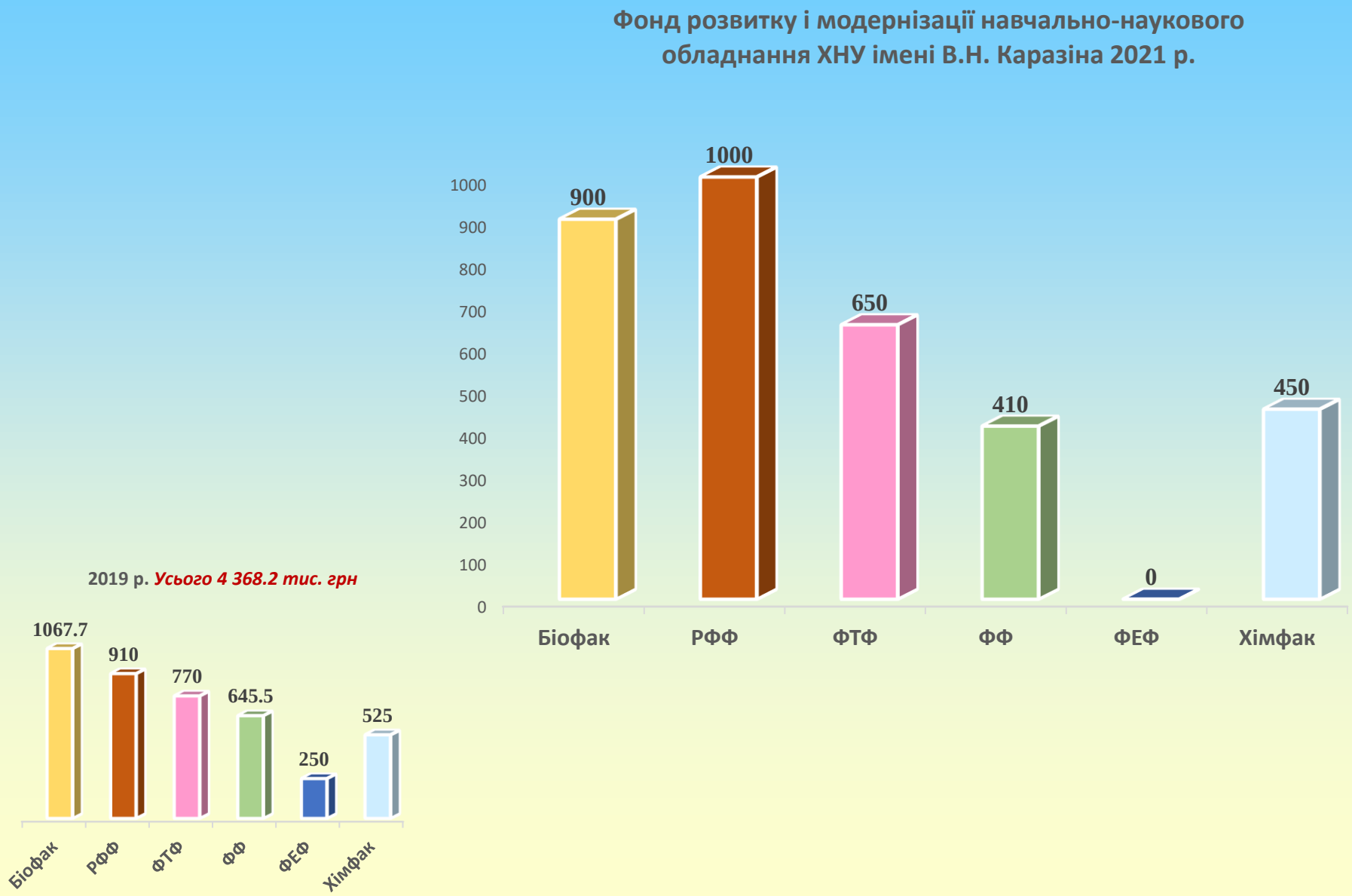
Госпрозрахункові теми

Керівник	Сума, грн.
Литовченко С.В.	45 000
Щусь О.П.	104 481
Всього:	**149 481**

Гранти УНТЦ

Керівник	Сума	Керівник	Сума
Фомін С.П.	99444 €	Береснєв В.М.	99 985 $

Додаткове фінансування НДР ФТФ

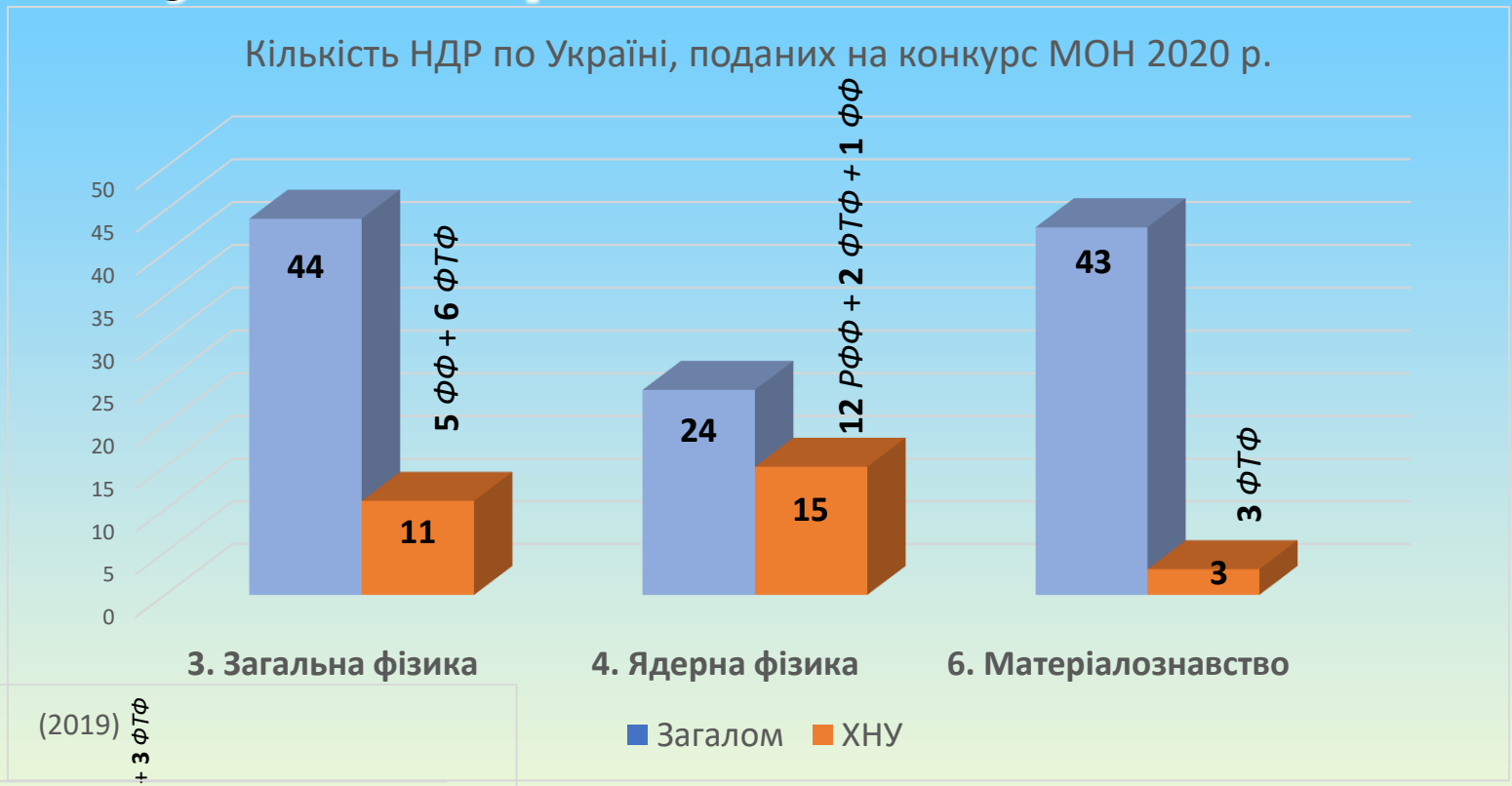


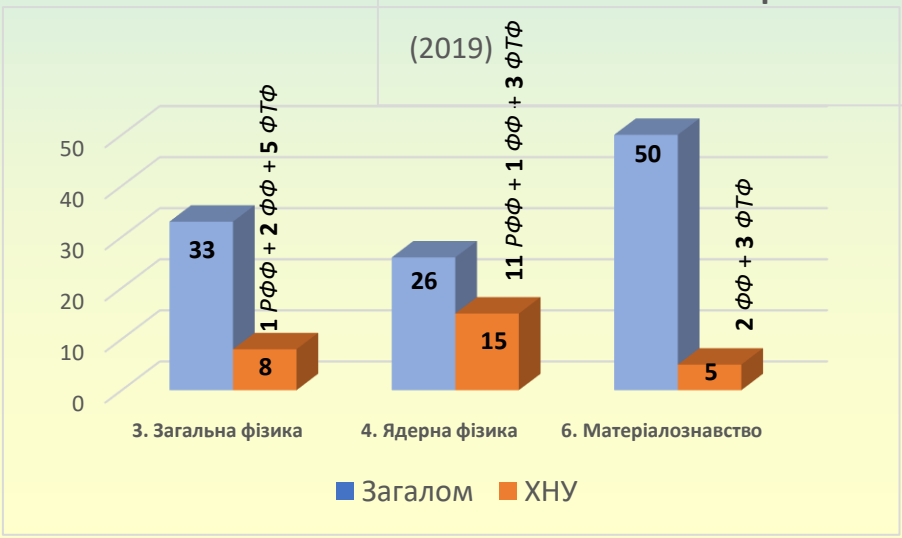
Додаткове фінансування НДР ФТФ

На 2020 рік було подовжено **6** запитів на фінансування за рахунок Фонду розвитку і модернізації навчально-наукового обладнання ХНУ імені В.Н. Каразіна загальним обсягом **650 тис. грн**

1. **В.М. Трусова** «Модернізація навчально-наукового комплексу для проведення лабораторних робіт з курсу «медична та біологічна фізика» в розмірі **100 000 грн**.
2. **О.В. Зиков** «Модернізація експериментально-дослідної установки з комбінованою магнетронно-іонно-променевою системою для синтезу наноструктурних покриттів» в розмірі **150 000 грн**.
3. **С.В. Литовченко** «Модернізація вакуумно-технологічного пристрою ВУП-5М для формування багатошарових та багатоелементних покриттів магнетронним методом» в розмірі **100 000 грн**.
4. **С.І. Кононенко** «Модернізація спектрального фотометру на базі монохроматора МДР-23 науково-дослідного універсального автоматизованого комплексу для дослідження оптичних властивостей твердих речовин під дією іонізуючого випромінювання» в розмірі **100 000 грн.**
5. **Г.М. Онищенко** «Створення системи реєстрації радону і продуктів його розпаду» в розмірі **100 000 грн.**
6. **В.В. Бобков** «Модифікація мас-спектрометра МІ 1201 на принципі фільтра Вина з метою створення установки радіаційного опромінення.» в розмірі **100 000 грн**.

Результати конкурсу наукових проектів МОНУ

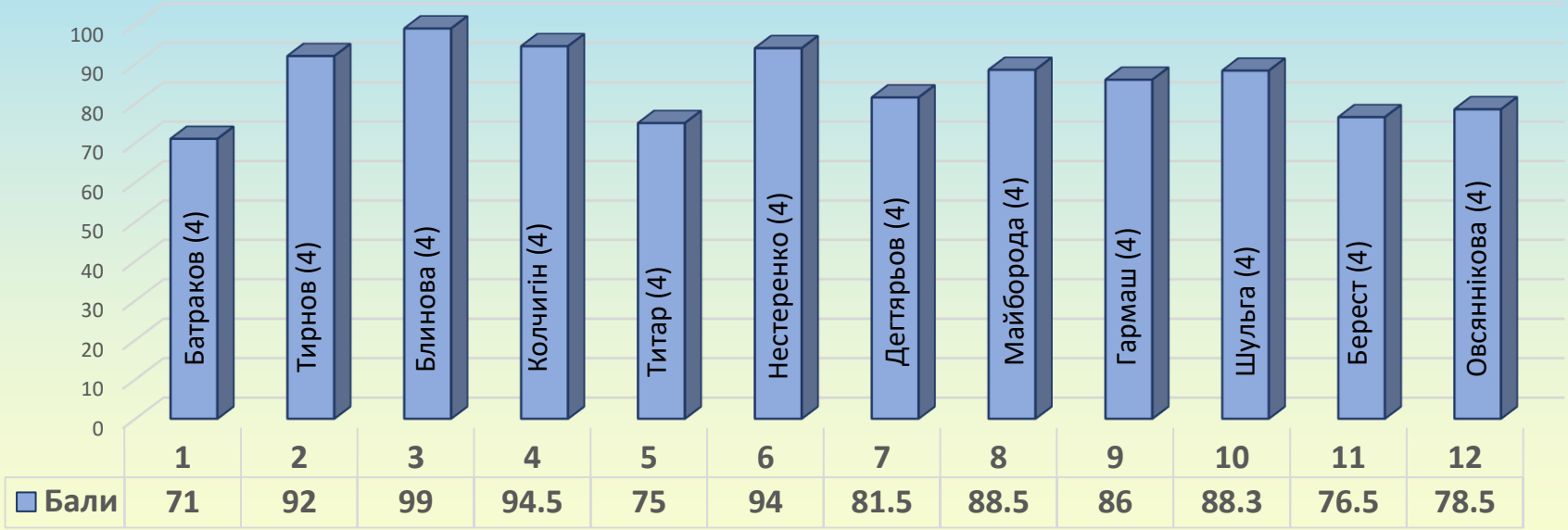




Результати конкурсу наукових проектів МОНУ

Результати конкурсу наукових проектів МОНУ

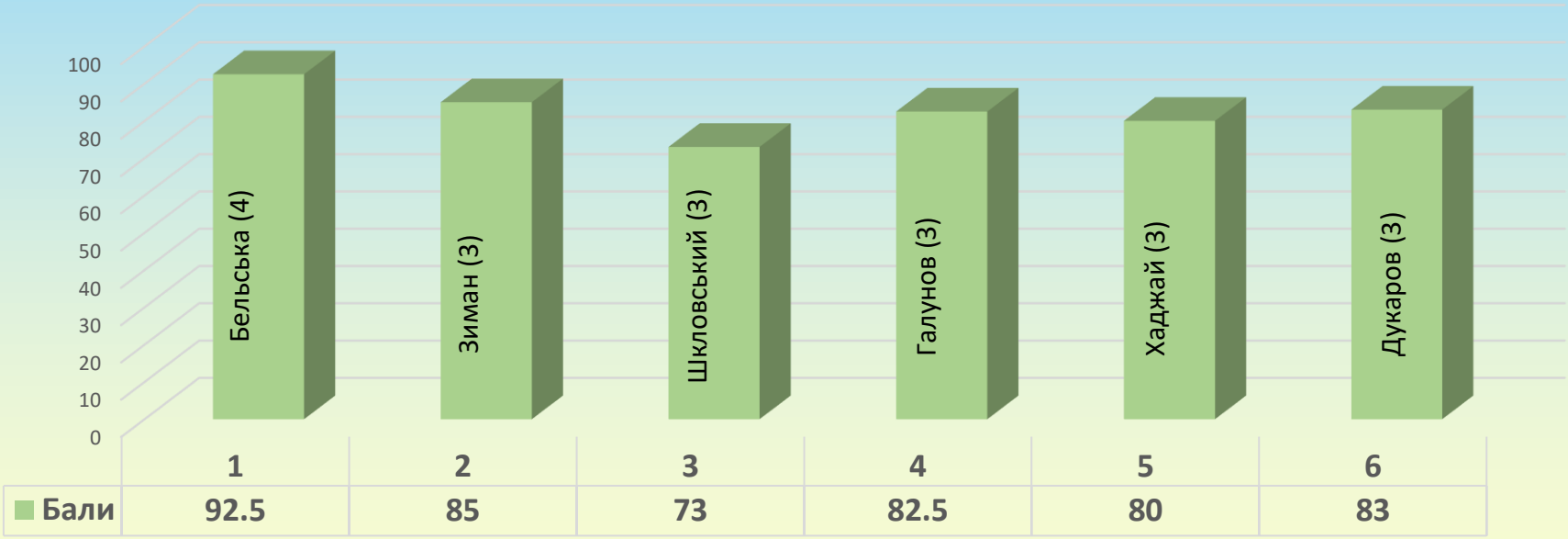
НДР подані на конкурс РФФ 2020 р



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бали	71	92	99	94.5	75	94	81.5	88.5	86	88.3	76.5	78.5

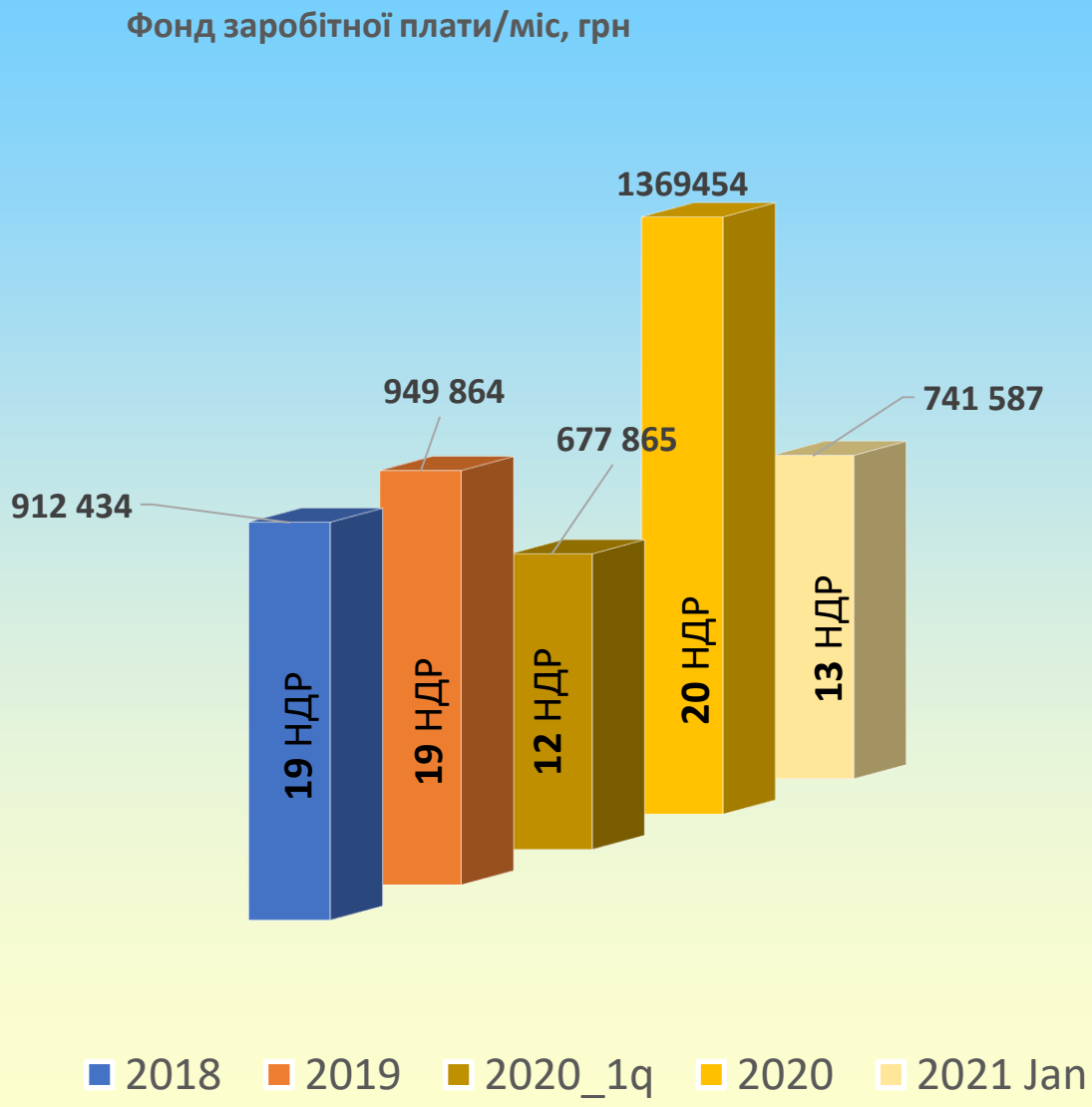
Результати конкурсу наукових проектів МОНУ

НДР подані на конкурс ФФ 2020 р



	1	2	3	4	5	6
Бали	92.5	85	73	82.5	80	83

Фонд заробітної плати НДР



НДР, що закінчуються в 2021 році

№ теми	Керівник	Всього на рік, тис. грн
Фундаментальні дослідження		
3-13-19	Онищенко Г.М.	**683,323**
8-13-19	Азарєнков М.О	**864,0**
9-13-19	Береснєв В.М.	**993,114**
15-13-19	Горбенко Г.П.	**683,4**
19-13-19	Грицина В.Т.	**683,4**
Прикладні дослідження		
	Всього	**3907,237**

Дякую за увагу !